

STADT RATINGEN



**MACHEN
SIE MIT!**

BYE BYE, CO₂

Der Klima-Check für jeden
Haushalt

(M)EINE TONNE CO₂

In Deutschland verursacht jede Person rund 9,6 Tonnen CO₂-Emissionen pro Jahr. 2050 soll dieser Wert bei maximal 2 Tonnen pro Person liegen. Mit unseren Alltags-Tipps zum Klimaschutz können Sie schon jetzt binnen eines Jahres viele CO₂-Emissionen vermeiden. Wie viele es in Summe sind, errechnen Sie ganz einfach: Übertragen Sie die Werte der Maßnahmen, die Sie umsetzen wollen, auf die freien Felder neben den Tabellen und addieren Sie zum Schluss die Werte der einzelnen Themenbereiche.



Haushalt

Im Heizen liegt das größte Sparpotenzial. In deutschen Haushalten ist das Heizen für 60 % des CO₂-Ausstoßes verantwortlich. Mit klimafreundlichen Heizsystemen, Brennstoffen aus erneuerbaren Energiequellen und einer klugen Wärmedämmung erzielen Sie deshalb als Eigentümer*in die größten Spareffekte. In Eigenheimen und Mietwohnungen mit konventionellen oder älteren Heizsystemen sparen Sie CO₂, wenn Sie bewusst heizen und klug lüften.

Wechseln Sie zu Ökostrom, es ist preiswerter und einfacher als Sie vielleicht denken. Meist reicht dazu eine E-Mail oder ein Telefonat. Achten Sie jedoch auf zertifizierte Ökostrom-Produkte – etwa mit den Labeln „Grüner Strom“ oder „ok-power“.

Ihre Biotonne kann was! Aus Biomüll wird nicht nur Kompost, er wird auch in Biogasanlagen zu Energie vergoren. Deshalb ist es wichtig, dass keine Fremdstoffe hineingelangen.



730

Mio. kWh Strom wurden 2016 in Deutschland über Biomüll erzeugt – etwa so viel wie 233 000 Haushalte im Jahr verbrauchen.

*An die Leine, bitte!
Wäschetrocknen
an der Leine statt
im Trockner spart
viel Energie, schont
die Umwelt und
letztlich auch Ihr
Budget.*



Mit Haushaltsgeräten Energie sparen, heißt: beim Neukauf auf besonders energieeffiziente Geräte achten, LED-Lampen nutzen und Stromfresser vermeiden. Wussten Sie zum Beispiel, dass viele Ladegeräte von Handys, Kameras, Rasierern und mehr sogar dann Strom ziehen, wenn sie gar keine Akkus laden? Sie erkennen dies daran, dass die Geräte warm sind. Ziehen Sie deshalb einfach den Stecker, so lange nicht geladen wird.

Energie sparen: Haushalt

Wenn ich spare ich pro Jahr an CO ₂	
... zu Ökostrom wechsele	1-Pers.-Haushalt / 1 700 kWh Verbrauch	1000 kg
	4-Pers.-Haushalt / 4 300 kWh Verbrauch	625 kg p.P.
... das Wohnzimmer auf max. 22 °C und das Schlafzimmer auf max. 18 °C heize		20 kg pro 10 m ²
... Fenster und Türen gut abdichte und zwei Mal täglich mit Durchzug lüfte		150 kg
... während des Stoßlüftens die Heizkörper ausschalte		97 kg
... auf eine Klimaanlage verzichte und bei Wärme nur durch Vorhänge, Rollos und Belüftung kühle		300 kg
... Wäsche bei 30–40°C wasche anstatt bei 60–90°C		300 kg
... Wäsche anstatt im Trockner an der Leine trockne		300 kg
... das vereiste Gefrierfach meines Kühlschranks zweimal jährlich abtaue		50 kg
... fünf 60-Watt-Glühlampen gegen 11-Watt-Energiesparlampen tausche		100 kg
... täglich 3 l Wasser im Wasserkocher anstatt auf dem Elektroherd erhitze		44 kg

Öko-Tipp

Wenn Sie verreisen: Licht aus, alle Stecker ziehen und die Heizung hinunterschalten.

Meine geschätzte persönliche CO₂-Ersparnis pro Jahr:

Ernährung

Wenn's um die Wurst geht: Folgen Sie dem Rat der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Sie empfiehlt für einen Erwachsenen max. 300–600 g Fleisch und Wurst pro Woche oder 31 kg pro Jahr. Derzeit liegt der jährliche Pro-Kopf Konsum bei 60 kg.

Vertrauen Sie auf Ihre Sinne! In Deutschland landen jährlich 12,5 Mio. Tonnen Lebensmittel im Müll. Deren Erzeugung hat nicht nur nutzlos CO₂ verursacht. Viele dieser Lebensmittel sind sogar noch originalverpackt und trotz abgelaufenem Haltbarkeitsdatum genießbar.



Setzen Sie auf regionale Saisonware. Lebensmittel mit regionaler Herkunft legen kürzere und damit CO₂-ärmere Transportwege zurück. Mit echtem Saisonobst und -gemüse vermeiden Sie zudem, dass Lebensmittel über Monate in Kühllhäusern lagern und dabei riesige Mengen Energie verbrauchen.

Wenn möglich: unverpackt. Sechs von zehn Lebensmitteln sind herzulande mit Kunststoff verpackt. Mittlerweile akzeptieren immer mehr Supermärkte Mehrwegdosen an der Frischetheke. Probieren Sie es aus!

Leitungswasser ist hierzulande mindestens genauso gut oder sogar besser als das Wasser aus dem Supermarkt. Auch Sprudelgeräte sind eine gute Alternative.

Energie sparen: Ernährung

Wenn ich spare ich pro Jahr an CO ₂
... meinen jährlichen Fleischkonsum gemäß DGE halbiere (von 60 kg auf 30 kg)	290 kg
... ganz auf Fleisch verzichte (vegetarische Ernährung)	490 kg
... ganz auf tierische Produkte verzichte (vegane Ernährung)	580 kg
... vorwiegend saisonal und regional einkaufe	95 kg
... täglich eine Flasche Mineralwasser durch Leitungswasser ersetze	79 kg
... täglich zwei Tassen Kaffee weniger trinke	30 kg

Meine geschätzte persönliche CO₂-Ersparnis pro Jahr:

Medien & Beruf

Kaufen und arbeiten Sie nachhaltiger, indem Sie Ökostrom beziehen und auch E-Mail-Anbieter sowie Suchmaschinen nutzen, die ihre Server mit Ökostrom betreiben. Orientieren Sie sich beim Kauf digitaler Geräte an Labels wie der „Blaue Engel“ oder „TCO Certified“. Verwenden Sie die Energiesparfunktionen für Gerätebildschirme und beenden Sie Apps, sobald Sie diese nicht benutzen. Wenn Sie über WLAN surfen, verbraucht dies deutlich weniger Strom als über mobile Netze. Löschen Sie außerdem überflüssige Mails, Daten und Apps regelmäßig von Ihren Endgeräten und aus der Cloud.

Persönliche Geschäftsbeziehungen sind und bleiben wichtig. Einige Termine gelingen aber auch per Telefon- oder Videokonferenz. Auch das Arbeiten von zu Hause spart in der Summe viele Kilometer.

Klimafreundlicher surfen: Wenn Sie den Domainnamen einer Website kennen, sollten Sie ihn direkt eingeben. Sie setzen damit weniger CO₂ frei, weil Sie keine Suchmaschine „behelligen“.

Recyclingpapier ist geduldig! Ersetzen Sie zwei Pakete Druckerpapier durch Recyclingpapier. Mit der gesparten Energie können Sie einen Flachbildschirm 70 Arbeitstage lang betreiben!

10

Gramm CO₂
pro Mail

Wir schreiben in Deutschland 1 Mrd. E-Mails pro Tag und setzen dabei 10 g CO₂ pro Mail frei. Melden Sie sich doch einfach mal von allen Newslettern ab, die Sie sowieso nie lesen.

Energie sparen: Medien & Beruf

Wenn ich spare ich pro Jahr an CO ₂
... 30 Tage pro Jahr zu Hause arbeite (bei einem Arbeitsweg von 30 km hin und zu rück)	170 kg
... Computer, TV, Stereoanlage und DVD-Player über Steckerleisten mit Schalter ausschalte	200 kg
... pro Tag 10 unnötige Anfragen bei Suchmaschinen ohne CO ₂ -Kompensation vermeide	18 kg

Meine geschätzte persönliche CO₂-Ersparnis pro Jahr:

Beim Video-Streamen erreichen Sie die beste CO₂-Bilanz über das heimische WLAN und einen Glasfaseranschluss. Hier liegt die Belastung bei 2 g CO₂ pro Stunde. Zum Vergleich: Streamen Sie eine Stunde über

→ VDSL, sind es 4 g CO₂

→ das 5G-Mobilfunk-Netz, sind es 5 g CO₂

→ das 3G-Mobilfunk-Netz, sind es 90 g CO₂

Alle Zahlen unter: www.bmu.de: Wie ist die Klimabilanz von Video-Streaming?

Mobilität

Die Motoren von Autos sind sauberer als vor 25 Jahren. Ihre Belastung für Umwelt und Klima ist jedoch fast gleich geblieben. Denn heute gibt es fast 20 % mehr Fahrzeuge, die zudem größer und schwerer sind. Bewusster Auto zu fahren, Sharing auszuprobieren, Mitfahrgelegenheiten zu nutzen oder Fahrgemeinschaften zu gründen, Bahn, Bus und Rad zu nehmen: Das rechnet sich fürs Klima.



Radfahren hält auch im Urlaub fit. Wie wär's, wenn Sie Ihren Urlaubsort anstatt mit dem Auto mit dem (E-)Fahrrad erkunden?

Versteckten Kilometern auf der Spur! Ob Sie analog oder online einkaufen: beides hat seinen ökologischen Preis. Beim Online-Shopping sind es vor allem die Kilometer für die Retouren, die Ihre Klimabilanz negativ beeinflussen.

Umweltfreundlicher reisen. Bei vielen Reiseveranstaltern können Sie mit der Buchung eines Flugtickets Geld für Klimaschutzprojekte spenden oder CO₂-Zertifikate kaufen. Seriöse Anbieter erkennen Sie am Gold-Standard-Siegel.

Energie sparen: **Mobilität**

Wenn ich spare ich pro Jahr an CO ₂
... eine PKW-Dienstreise von 500 km durch ein Online-Meeting ersetze	95 kg
... mit dem PKW 1 000 km pro Jahr weniger fahre (6,8 l Verbrauch)	189 kg
... mit dem Elektroauto 1 000 km pro Jahr weniger fahre	130 kg
... 1 000 km mit der Bahn (IC oder ICE) zurücklege anstatt mit dem PKW	153 kg
... auf 1 000 Flugkilometer verzichte (z. B. Düsseldorf–Berlin und zurück)	211 kg
... auf einen Europa-Flug verzichte (z. B. Düsseldorf–Mallorca und zurück)	590 kg

Detaillierte Zahlen für alle Verkehrsmittel finden Sie unter: <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/co2-rechner-fuer-auto-flugzeug-und-co/>

Meine geschätzte persönliche CO₂-Ersparnis pro Jahr:

Haushalt +
 Ernährung +
 Medien/Beruf +
 Mobilität

(M)EINE TONNE CO₂:



Handeln hat Folgen – am liebsten positive

Um etwas zurückzugewinnen, anstatt etwas zu verlieren, können alle mitmachen. Das individuelle Leben wird sich dadurch weniger verändern, als einige von Ihnen vielleicht befürchten.

→ **Schlau machen hilft**

Informieren Sie sich, denn Studien haben gezeigt: Je mehr wir vom Klimawandel und seinen Folgen verstehen, umso mehr sind wir bereit, uns zu engagieren.

→ **Anfangen hilft**

Legen Sie mit ein paar einfachen Dingen los. Sind Sie damit erfolgreich, wagen Sie den nächsten Schritt und widmen Sie sich schwierigeren Aufgaben.

→ **Weiterempfehlen hilft**

Persönliche Empfehlungen genießen hohes Vertrauen. Erzählen Sie von Ihren Erfahrungen im Familien-, Freundes- oder Kolleg*innenkreis.

Hätten Sie's gewusst?

- In Deutschland lag die **Pro-Kopf-Emission** 2016 bei 9,6 Tonnen CO₂, der weltweite Durchschnitt bei 4,8 Tonnen.
- Rund **ein Drittel des CO₂-Fußabdrucks** einer Person entfallen auf ihre Ernährung. Genau hier bietet sich deshalb großer Handlungsspielraum, den Ausstoß von Treibhausgasen zu senken. Das Beste ist: Jeder kann einfach mitmachen. Es hilft bereits, frisch, saisonal und regional einzukaufen.
- 20 % aller Treibhausgase werden derzeit von **Digitaltechnik** verursacht. 2018 führte das weltweite Streaming zu einem CO₂-Ausstoß von mehr als 300 Mio. Tonnen. Das ist so viel, wie Spanien insgesamt in einem Jahr ausstößt.

Ermutigend

Das Gespür der globalen Verantwortung für den Klimawandel wächst und **der Anfang ist längst gemacht**: Staaten vereinbaren Ziele zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und Wissenschaftler forschen zu nachhaltigen Ideen. Der Bund steuert die Energiewende, Städte und Gemeinden initiieren klimafreundliche Projekte. Handel, Landwirtschaft und Industrie reagieren auf ein verändertes Kaufverhalten und Jugendliche setzen mit friedlicher Protestenergie weltweit Menschen in Bewegung.

Persönlich

Objektiv wissen wir alle, dass wir zu viele Treibhausgase emittieren. So wichtig es auch bleibt, die Mega-Player der CO₂-Emission über nationale und internationale Verträge zu reglementieren: **Der Klimawandel entscheidet sich auch auf der persönlichen Ebene**. Alleine das konsequente Abschalten des Stand-by-Modus bei Elektrogeräten würde in Deutschland jährlich 14 Mio. Tonnen CO₂ sparen.

Hilfreich

Gewohnheiten sind tückisch. Je größer und abstrakter ein Ziel ist, umso schwieriger ist es, Gewohnheiten dafür zu verändern. Dieses Phänomen macht auch vor der Verbesserung Ihrer persönlichen Klimabilanz nicht Halt. **In diesem Flyer wollen wir Ihnen Sparpotenziale aufzeigen, die leicht umzusetzen, aber in der Summe hilfreich sind.**

Einen detaillierten Klima-Rechner des Umweltbundesamtes finden Sie außerdem unter: www.uba.co2-rechner.de





Treibhauseffekt und Klimawandel – einfach erklärt

Um die Erde herum existiert eine Schutzschicht aus Luft, in der auch natürliche Treibhausgase enthalten sind. Gäbe es sie nicht, würde ein Teil der Sonnenenergie, die unsere Erde erwärmt, einfach wieder ins Weltall entweichen. Ohne Treibhausgase wäre es auf unserem Planeten durchschnittlich $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ kalt. **Es gibt also einen natürlichen Treibhauseffekt, der uns nützt.**

Wir Menschen verstärken diesen Treibhauseffekt, weil wir durch unser Leben und Wirtschaften riesige Mengen Kohlendioxid (CO_2) und andere Treibhausgase produzieren. Seit dem Beginn der Industrialisierung – also etwa seit 1830 – ist der CO_2 -Anteil in der Atmosphäre um ein Drittel gestiegen. **Die eigentlich gute Schutzschicht wurde dadurch undurchlässiger, so dass die Temperaturen auf der Erde steigen und unser Klima dauerhaft verändern.**

Weitere Infos

Sie wollen mehr wissen zum Thema Klimaschutz? Hintergründe und weitere Tipps gibt es in unserer ausführlichen Broschüre.

Sie können sie mit Hilfe des QR-Codes oder direkt im Internet einsehen und herunterladen.



Wir sagen danke,
wenn unser Klima-
Check Sie dazu anregt,
CO₂-Emissionen zu
reduzieren.

Es lohnt sich!

*Unsere Tipps haben wir mit aller Sorgfalt in Publikationen
öffentlicher Institutionen und Expertenverbänden recherchiert.*

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



STADT RATINGEN
DER BÜRGERMEISTER



Stadt Ratingen
– Der Bürgermeister –
Kommunale Dienste
Sandstr. 25–27
40878 Ratingen
www.ratingen.de

Herausgeber:
Stadt Ratingen, Kommunale Dienste

Text:
Birgit Schlepütz,
Kommunikation.Konzept.PR

Layout:
Liebmann Feine Grafik

Bilder:
iStock, Photocase, Birgit Schlepütz,
Shutterstock, Stock Adobe

*Gedruckt auf 100% Recyclingpapier
mit Farben auf Pflanzenölbasis*

